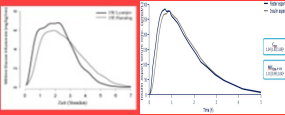
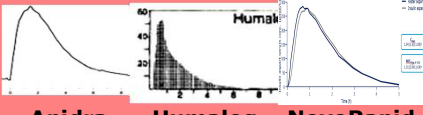
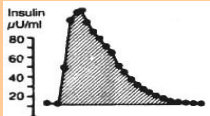

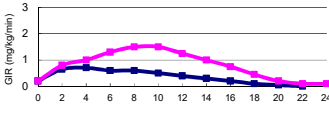
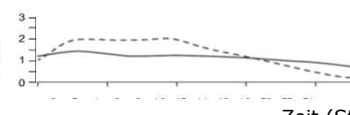
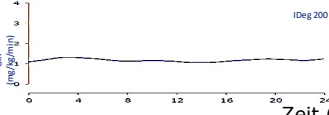


# Auswahl von Insulinpräparaten (©Howorka, 2021)

		Insulintyp verzögernde Substanz	Pharmakokinetik (Beispiele)	Hersteller		
				Sanofi-Aventis	Eli Lilly	NovoNordisk
kurzwirkende Insuline		<b>Ultraschnell wirkende Analoga</b>	 <b>Lyumjev</b>		Lyumjev® (ultra rapid lispro)*	Fiasp® (Faster aspart)*
		<b>schnellwirkende Analoga</b>	 <b>Apidra Humalog NovoRapid</b>	Apidra® (Insulin glulisin)	Humalog® (Insulin lispro)	NovoRapid® (Insulin aspart)
		<b>Normalinsulin</b>	 <b>Actrapid</b>	Insuman Rapid®	HumInsulin Normal® (Regular, R)	Actrapid ®
Verzögerungsinsuline	Relativ kurzwirkend	<b>NPH-Typ (Protamin)</b>	 <b>Insulatard</b>	Insuman Basal®	HumInsulin Basal NPH®	Insulatard® Protaphane
	Mittellangwirkend	<b>Früher: Lente-Typ (Zink kristallin + amorph)</b>	 <b>Levemir**</b>			Levemir® (Insulin detemir)
	Langwirkend	<b>Früher: Ultralente-Typ (Zink kristallin)</b>	 <b>- -Lantus / -Toujeo</b>	Lantus® (Insulin glargine) Toujeo® *** (glargine U 300)		
	Sehr lang wirkend	<b>Zukunft: Icodec OW ****</b>	 <b>**** Degludec</b>			Tresiba® (Insulin degludec)

\*Beginn der Wirkung von FASTER ASPART um 23% früher als bei ASPART (Heise et al, Diabetes Obes Metab, 2017), vergleichbar ultra rapid lispro (Lyumjev Fachinformation)

\*\*Insulin Detemir in hohen Dosen vergleichbar zu Pharmakokinetik von Insulin Glargine (Plank et al, Diabetes Care 2005)

\*\*\*Insulin Glargine U300 in hohen Dosen wirkt ca um 25% länger als U100 (Becker et al, Diabetes Care 2015)

\*\*\*\* Icodec 12, 20, 24 nmol/kg OW Tag 7 Woche 5 (Hövelmann et al. 2020 ADA) Degludec 0.4U/kg OD

Die Wirkkurven von den verzögernd wirkenden Analoga basieren auf pharmakodynamischen Daten